**STL 과제 보고서**

과목명: STL  
학번: 2020182048  
이름: 김정학

**과제를 해결하기 위해 고민한 내용과 방법**

일단 과제pdf 파일을 열어보니 교수님께서 Player 2백만개의 정보를 binary 모드로 기록하였다고 작성하셨다. Player 클래스의 정의만으로는 파일이 실제로 어떻게 쓰여지는지 잘 모르겠어, 비주얼 스튜디오로 “2022 STL 과제 파일”을 열어보았다. 파일에는 binary로 player의 정보가 쓰여 있었고, Player 객체의 num만큼의 바이트에 해당하는 정보가 쓰여 있는 것을 확인했다. 따라서 파일에 쓰여진 플레이어를 차례대로 읽기 위해서는 player의 정보를 읽고 그 player의 num만큼의 바이트를 읽어야 한다는 것을 알아냈다.

이 생각을 실제 코드로 옮겨 정말로 200만개만큼 읽어지는지 테스트를 해보았는데, 이상하게 잘 읽어져서 중단점을 걸고 비주얼 스튜디오 디버깅 툴을 사용해 읽어온 데이터를 확인해 보았는데, 아무것도 읽히지 않는 것을 확인했다. 순간 떠오른 생각으로, 파일이 정상적으로 열렸는지 확인을 해봐야 한다는 것이었다. 파일이 제대로 열렸는지 확인해보았더니, 아니나 다를까 제대로 열리지 않았다는 것이 판명이 되었고 만들어진 “2022 STL 과제 파일”이 소스 파일과 같은 폴더 내에 있지 않았다. 과제 파일을 소스 파일과 동일한 경로에 두고 프로그램을 돌리자마자 예외가 발생했다. Player의 num만큼 바이트를 읽어오는데, 그냥 char\*에는 num만큼의 바이트를 저장할 수가 없기 때문이었다. 이를 위해서 num만큼의 바이트를 동적할당을 하고 player의 p에 할당된 메모리의 시작주소를 저장하는 방법으로 파일을 계속 읽었다. 결과적으로 파일을 끝까지 읽는데 성공하였고, 실제로 파일에는 2백만개의 player의 정보들이 적혀 있음을 알 수 있었다. 처음에는 STL 컨테이너인 vector를 사용하여 데이터를 읽어냈지만, 교수님의 player 객체는 추가되거나 삭제되지 않는다는 말씀이 array를 사용해도 된다는 것임을 나중에 알게 된 후에, vector를 array로 대체하였다.